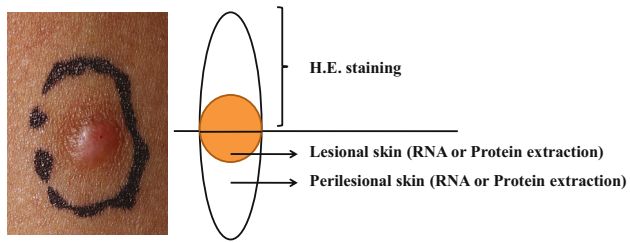


Supplementary material



Supplementary Figure S1: Schematic diagram of lesional and perilesional skin in prurigo nodularis.

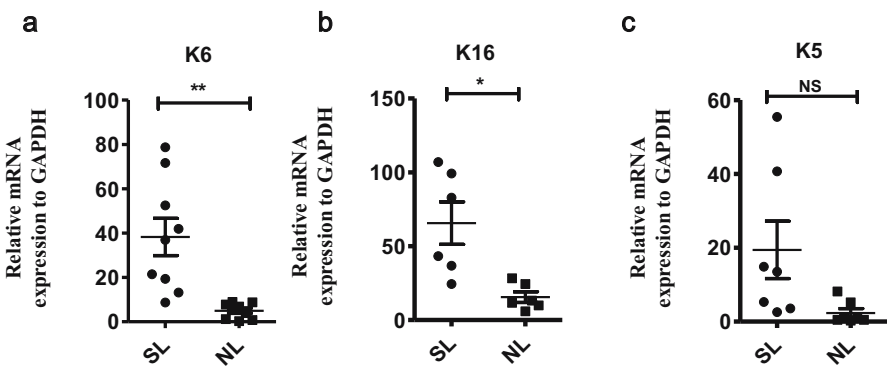
北京大学深圳医院伦理审批表

申请科室: 皮肤科

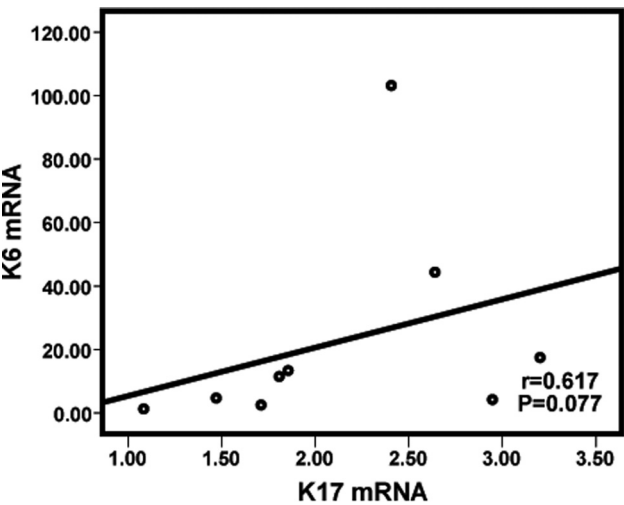
编号:

项目类型	☒ 科研立项 ☐ 论文发表 ☐ 诊疗项目临床应用		拟申报课题来源 深圳市科技计划项目	
项目名称	大麻素受体的表观遗传学调控在皮肤瘙痒性疾病中的作用机制研究			
项目主持人	杨丽丽	专业	皮肤病学	职称 助理研究员
项目内容摘要	瘙痒来自皮肤真皮浅层,免疫细胞分泌的瘙痒介质激活初级传入神经,传导进入脊髓。结节性痒疹是一种发病原因不明皮肤瘙痒疾病,本研究综合数种机制的瘙痒介质、神经递质和外周介质,以大麻素受体 1 为例,其基因表达受到 DNA 甲基化的抑制,利用表观遗传学修饰方法,对结节性痒疹中可能存在发病机制进行探索性研究。			
项目开展的意义	本研究探索结节性痒疹的发病机制是多个瘙痒相关介质/受体的研究,尝试从多通路阐述结节性痒疹痒发生机制,以大麻素受体 1 为例,通过表观遗传的修饰的改变,寻找新的发病机制和治疗靶点。			
项目实施可能出现的副作用、危害及应对措施	收集患者血液标本、手术标本,无副作用和危害。标本在研究后将按照医疗废物无害化处理。			
项目实施是否符合伦理原则	☒ 尊重人 ☒ 有利 ☒ 无伤害 ☒ 公正			
项目实施可能引发的伦理问题及对策(包括知情同意、保护隐私、身体损害、利益分配等)	项目实施时若需征得患者同意的,需与患者签订知情同意书,并保护患者隐私;不牵扯到身体损害和利益分配问题。			
项目主持人签字: 杨丽丽 2016 年 4 月 20 日				
伦理委员会意见: 符合伦理原则,同意申报 伦理审查结果: ☒ 通过 ☐ 修改再审查 ☐ 不通过 伦理委员会主任委员签字: _____  北京大学深圳医院 医学伦理委员会				
伦理委员会意见: 2016 年 4 月 22 日				

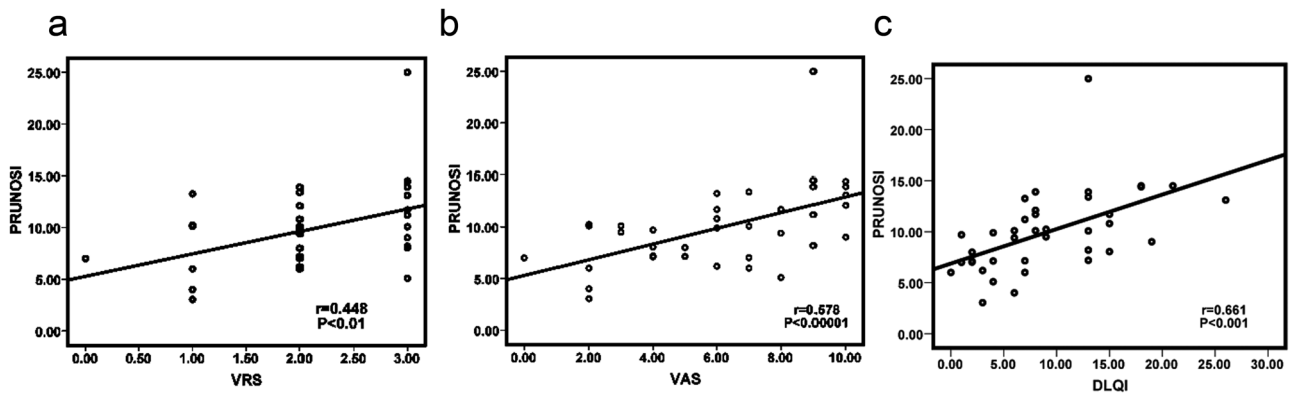
Supplementary Figure S2: Documentation of the ethical approval application form.



Supplementary Figure S3: Upregulation of keratin 6 (K6), keratin 16 (K16), and keratin 5 (K5) mRNA expression levels in the lesional skin of PN patients. (a) Real-time PCR analysis of K6 mRNA levels ($n = 9$), (b) K16 mRNA levels ($n = 6$), and (c) K5 mRNA levels ($n = 9$). Stars above the error bars denote comparisons with matched lesional and perilesional skin. $*P < 0.05$ and $***P < 0.001$. There was no significant difference ($P = 0.089$) between K5 mRNA expression levels. SL, lesional skin; NL, perilesional skin.



Supplementary Figure S4: Spearman analysis of K17 and K6 gene mRNA expression. In the scatter plot, $r = 0.617$, $P = 0.077$, regression line: $Y = 15.23x - 9.867$, and regression coefficient: $R^2 = 0.108$. K17: x-axis; K6: y-axis.



Supplementary Figure S5: Spearman analysis between PRUNOSI and clinical markers. PRUNOSI (y-axis) was positively associated with the (a) verbal rating scale (VRS; x-axis), (b) visual analogue scale (VAS; x-axis), and (c) dermatology life quality index (DLQI) (x-axis). In the scatter plot (a): $r = 0.448$, $P < 0.01$, regression line: $Y = 2.168x + 5.286$, $R^2 = 0.188$. In the scatter plot (b): $r = 0.578$, $P < 0.00001$, regression line: $Y = 0.761X + 5.297$, $R^2 = 0.304$. In the scatter plot (c): $r = 0.661$, $P < 0.001$, regression line: $Y = 0.337X + 6.881$, $R^2 = 0.286$.